

Elements Connect

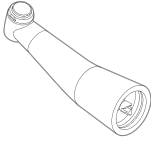
JOHDOTON ENDODONTTINEN MOOTTORI

JOHDOTTOMAN ENDODONTTISEN ELEMENTS CONNECT -MOOTTORIN OMINAISUUDET

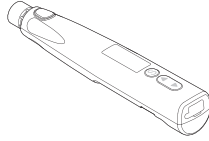
- Moottori voidaan linkittää Apex Connect -laitteeseen moottorin ollessa käytössä.
- Siinä on 10 esiohjelmoitua muistia ja 4 avointa muistia, jotka ovat muokattavissa.
- Laitteessa on 5 ohjelmoitavaa toimintaparametria: vääntömomentti, nopeus, moottorin pyörimissuunta, automaattinen suunnanvaihto ja pyörimiskulmat.
- Moottoria voidaan käyttää myötäpäivään, vastapäivään, Adaptive Motion -toiminnolla ja edestakaisella liikkeellä.

SISÄLLÖN YLEISKATSAUS

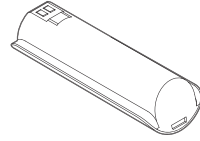
1 Kaikki komponentit



Kulmakappale



Moottorikäsikappale



Akku (2)



Latausalusta

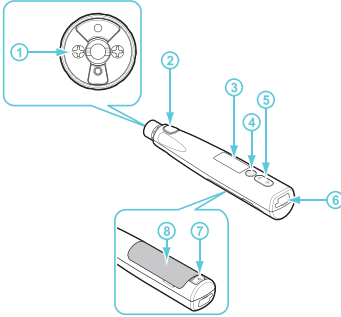


Verkkolaite



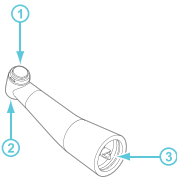
Virtajohto

MOOTTORIKÄSIKAPPALE



Nro	Nimi	Toiminta
1	Kulmakappaleen liitin	Mahdollistaa kulmakappaleen kiinnityksen moottorikäsi-kappaleeseen.
2	Main-painike	Kytkee moottorikäsi-kappaleeseen virran. Voit katkaista laitteen virran painamalla mitä tahansa kahta painiketta yhtäaikaisesti 2 sekunnin ajan.
3	Näyttö	Päänäyttö, toimintanäyttö ja asetusnäyttö ovat näkyvissä laitteen toimintatilan mukaan. • Päänäytössä voidaan tarkistaa muistin numero ja moottorin toimintatiedot ja muuttaa niitä. • Moottorin toimintatila on näkyvissä laitteen käytön aikana. • Asetusnäytössä voidaan muuttaa moottorikäsi-kappaleen asetuksia.
4	S Tilapainike	Tätä painiketta voidaan käyttää päänäytössä ja asetusnäytössä asetusten tallentamiseen ja seuraavan valikkovaihtoehdon korostamiseen.
5	Valintapainike	Tätä painiketta voidaan käyttää päänäytössä ja asetusnäytössä valikkovaihtoehtojen ja asetusten muuttamiseen.
6	Laiteliitin	Liittää vain Elements Connect -moottorikäsi-kappaleen ja Apex Connect -laitteen toisiinsa. Liittintä ei voida käyttää lataukseen.
7	Battery Release -painike	Irrottaa akun moottorikäsi-kappaleesta.
8	Akku	Irrotettavissa oleva akku syöttää virtaa moottorikäsi-kappaleeseen.

KULMAKAPPALE

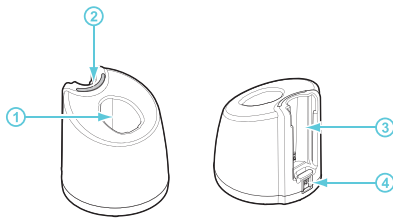


Nro	Nimi	Toiminta
1	Push-button	Mahdollistaa Ni-Ti-viilojen kiinnittämisen kulmakappaleeseen ja irrottamisen.
2	Viilan asennusosa	Mahdollistaa Ni-Ti-viilan asentamisen kulmakappaleeseen.
3	Moottorikäsi-kappaleen liitin	Mahdollistaa kulmakappaleen asentamisen moottorikäsi-kappaleeseen.



VAROTOIMENPIDE

Valitessasi oikeaa viilan pituutta toimenpidettä varten huomioi, että kulmakappaleen pään asetusaukon syvyyden vuoksi viilan kokonaissyöpytys on 2 mm lyhyempi, mikä saattaa hankaloittaa silikonipysäyttimen uudelleenasettelua. Tällöin on ehkä valittava pidempi viila.

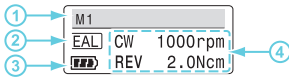


LATAUSALUSTA

Nro	Nimi	Toiminta
1	Laitteen jalusta	Käytetään moottorikäsitkappaleen säilyttämiseen.
2	Latauksen merkkivalo	Näyttää akun lataustilan. (Lataa – oranssi; ladattu – sininen)
3	Akun latauslaite	Lataa akun.
4	Virtaliitin	Mahdollistaa virtajohdon ja verkkolaitteen kytkemisen laturiin virransyöttöä varten.

NESTEKIDENÄYTTÖ

Päänäyttö on näyttö, joka tulee näkyviin, kun moottorikäsitkappale kytketään päälle. Tässä näytössä voidaan tarkistaa muistin numero ja moottorin toimintatiedot ja muuttaa niitä.



Kuva 1 – päänäyttö

Nro	Kuvaus
1	Muistin numero.
2	[EAL] on näkyvissä, kun Apex Connect ja moottorikäsitkappale on liitetty oikein.
3	Tämä on akun kuva. Jäljellä oleva akun varaus on näkyvissä.
4	Moottorin toimintatiedot näkyvät tässä. Moottorin pyörimissuunnan, moottorin vääntömomentin raja-arvon, pyörimiskulman ja automaattisen suunnanvaihdon asetukset näytetään.

Moottorin asetukset		
Moottorin kiertose- tukset	CW	Moottori pyörii myötäpäivään
	CCW	Moottori pyörii vastapäivään
	Adaptive	- Adaptive Motion -teknologia perustuu patentoituun palautealgoritmiin, joka muuttaa viilan liikettä siihen kohdistuvan kuormituksen (rasituksen) mukaan. Kun viilan työmäärä on minimaalinen eli viilaan ei kohdistu rasitusta, liike on puhtaasti pyörivä (vain pyöriminen myötäpäivään). - Kun viila alkaa leikata enemmän hammaisluuta, liike alkaa "mukautua" puhtaasti pyörivästä edestakaiseksi (pyöriminen myötäpäivään ja vastapäivään). Tämä toiminto estää viilaa tarttumasta liikaa kanavan seinämään. - Elements-moottori mukauttaa liikkeen viilaan kohdistuvan paineen mukaan. Liike voi olla edestakista, ja viila ei työnny kanavan sisään. Edestakaisen liikkeen kulmat vaihtelevat: ilman kuormitusta 600° eteenpäin ja 0° taaksepäin, kuormitettuna eteenpäin 370° ja korkeintaan 50° taaksepäin viilan kuormituksen mukaan.
	RCP	Moottori vaihtelee myötäpäivään ja vastapäivään pyörimisen välillä (edestakainen liike).

Moottorin asetukset		
Auto- maattisen suunnan- vaihdon asetukset	R&S	Kun asetettu vääntömomentin raja-arvo on saavutettu, moottori alkaa pyöriä vastakkaiseen suuntaan senhetkiseen asetukseen nähden, kunnes kuormitus pienenee, ja se pysähtyy sitten.
	REV	Kun vääntömomentin raja-arvo on saavutettu, moottori alkaa pyöriä vastakkaiseen suuntaan senhetkiseen asetukseen nähden, kunnes kuormitus pienenee. Tämän jälkeen se alkaa pyöriä uudelleen sillä hetkellä asetettuna olevaan suuntaan.
Moottorin nopeus	RPM	100–1 000
Moottorin vääntömo- mentti	Torque	1–4,0 Ncm / 100–400 gcm
Pyörimis- kulma (RCP- tilassa)	Degrees	20–360°
Järjes- telmän asetukset	Dominant hand	Laitteen ikkuna voidaan vaihtaa oikeakätisestä käytöstä vasenkätiseen käyttöön. (Oletus: Right eli oikeäkätinen)
	Volume	VOL.0–VOL.3. (Oletus: VOL.2)
	Autopower off	Valmiustilan aika-asetukseksi voidaan valita 1–10 minuuttia 1 minuutin säätövälein. (Oletus: 5 min)
Apeksimit- tari	EAL	Visuaalinen ilmaisin, joka osoittaa, että moottori on liitetty oikein Apex Connect -laitteeseen.
	Auto Start & Stop	Ohjaa moottorin toimintaa: ON: moottori KÄY, kun viila on asetettuna juurikanavaan, ja moottori pysähtyy, kun viila vedetään ulos juurikanavasta. OFF: moottori ei käy, vaikka viila olisi asetettuna juurikanavaan.
	Apical Action	Kun apeksimittarin mittaus saavuttaa APEX-viitearvon juurikanavan laajennuksen aikana, moottorin nopeus ja vääntömomentti pienenevät siten, että juurikanava ei laajene asetettua arvoa syvemmmälle. Speed Slowdown: kun apeksimittarin mittaus saavuttaa APEX-viitearvon, moottorin pyörimisnopeus pienenee. Torque Slowdown: kun apeksimittarin mittaus saavuttaa APEX-viitearvon, moottorin vääntömomentti pienenee. OFF: moottori toimii aina samalla tavalla riippumatta siitä, onko apeksimittarin mittaus saavuttanut APEX-viitearvon vai ei.

Oletusasetukset					
Muistin koodi	Nimi	RPM	Torque	Motor Rotation	Auto- reverse
TRVO	Kerr Traverse Opener	500	350 gcm (3,50 Ncm)	CW	REV
TRVG	Kerr Traverse Glide Path	500	150 gcm (1,50 Ncm)	CW	REV
ZF 04 Small	ZenFlex 0,04 20–25	500	100 gcm (1,0 Ncm)	CW	REV
ZF 06 Small	ZenFlex 0,06 20–25	500	300 gcm (3,0 Ncm)	CW	REV
ZF 04 Large	ZenFlex 0,04 30–45	500	200 gcm (2,0 Ncm)	CW	REV
ZF 06 Large	ZenFlex 0,06 30–45	500	350 gcm (3,5 Ncm)	CW	REV
K3	K3 / K3XF	350	300 gcm (3,0 Ncm)	CW	REV
ADP	Adaptive	Ei sovellu	Ei sovellu	ADP	REV
TF	TF files	500	400 gcm (4,0 Ncm)	CW	REV
RCP	Left Handed Reciprocation	Ei sovellu	Ei sovellu	CCW 150 CW 30	REV
M1–M4	Open				

Ohjelmoitavat asetukset					
Muistin koodi	Nimi	RPM	RCP	Auto Reverse Settings	Torque
TRVO	Kerr Traverse Opener	100–600 asetuksella CW	Ei sovellu	REV	On tai Off
TRVG	Kerr Traverse Glide Path	100–1 000 asetuksella CW	Ei sovellu	REV	On tai Off
ZF 04 Small	ZenFlex 0,04 20–25	100–1 000 asetuksella CW	Ei sovellu	REV	On tai Off
ZF 06 Small	ZenFlex 0,06 20–25	100–800 asetuksella CW	Ei sovellu	REV	On tai Off
ZF 04 Large	ZenFlex 0,04 30–45	100–1 000 asetuksella CW	Ei sovellu	REV	On tai Off
ZF 06 Large	ZenFlex 0,06 30–45	100–600 asetuksella CW	Ei sovellu	REV	On tai Off
K3	K3 Files	100–800 asetuksella CW	Ei sovellu	REV	On tai Off
ADP	Adaptive	Ei sovellu	Ei sovellu	REV	Ei sovellu
TF	TF files	100–600 asetuksella CW	Ei sovellu	REV	On tai Off
RCP	Left Handed Reciprocation	Ei sovellu	20–360° asetuksella CW tai CCW	REV	Ei sovellu
M1–M4	Open	100–1000 asetuksella CW ja CCW. Adaptive käytettävissä	20–360° asetuksella CW tai CCW	R&S, REV käytettävissä	1,0–4,0 Ncm / 100–400 gcm

KÄYTTÖAIHEET

Elements Connect -moottorikäsitäppäletta voidaan käyttää juurikanavien suurentamiseen ja valmisteluun sekä guttaperkkanastojen poistamiseen. Kun Elements Connect on liitetty apeksimittariin (Apex Connect), sitä voidaan käyttää juurikanavien pituuden mittaamiseen.

VASTA-AIHEET

- Tätä laitetta ei saa käyttää potilailla, joilla on sydämentahdistin tai hermotoiminnan säätölaite. Tätä laitetta ei saa käyttää myöskään potilailla, jotka ovat yliherkkiä metalleille, kuten ruostumattomalle teräkselle, nikkelille ja titaanille.
- Tätä laitetta ei saa käyttää samassa tilassa hapen oksidien, typen oksidien tai ilmaa sisältävien syttyvien anestesiasseosten kanssa. Muussa tapauksessa seurauksena on räjähdysvaara.

TURVALLISUUSVAROITIMET

Nämä käyttöohjeet tulee lukea ennen laitteen käytön aloittamista käyttäjien ja potilaiden turvallisuuden ja laitteen oikean käytön varmistamiseksi. Valmistaja ei ole vastuussa vammoista tai vahingoista, jotka ovat seurausta varoitimien laiminlyönnistä.

Lääkinnällisiä laitteita käytettäessä tärkein prioriteetti on kaikkien käyttäjien turvallisuus, mukaan lukien potilaiden ja terveydenhuoltohenkilöstön jäsenten turvallisuus. Lue seuraavat turvallisuustiedot huolellisesti mahdollisten vaarojen tunnistamiseksi ja ehkäisemiseksi.



VAROITUS

Seurauksena voi olla vakava vaurio tai vakava loukkaantuminen, jos turvallisuusohjeita ei noudateta.



VAROTOIMENPIDE

Seurauksena voi olla vamma tai omaisuusvahinko. Viittaa myös epäturvallisiin toimenpiteisiin tai tapauksiin, joissa laite voi vaurioitua.

VAROITUKSET

- Tarkoitettu vain pätevän ja koulutetun hammashoitohenkilöstön käyttöön.
- Yhdysvaltain liittovaltion lain mukaan tätä laitetta saa myydä vain terveydenhuoltoalan ammattilainen tai terveydenhuoltoalan ammattilaisen määräyksestä.
- Tätä laitetta ei saa käyttää potilailla, joilla on sydämentahdistin tai hermotoiminnan säätölaite.
- Tätä laitetta ei saa käyttää yhdessä sähkökirurgisten laitteiden kanssa.
- Sellaisten lisälaitteiden käyttäminen, joita ei ole hyväksytty käytettäväksi tämän laitteen kanssa, voi aiheuttaa toimintahäiriöitä ja vaarantaa potilaan turvallisuuden.
- Tätä laitetta ei saa käyttää samassa tilassa hapen oksidien, typen oksidien tai ilmaa sisältävien syttyvien anestesiasseosten kanssa. Muussa tapauksessa seurauksena on räjähdysvaara.
- Laitetta ei saa käyttää paikassa, jossa se altistuu suoralle auringonvalolle tai lämmönlähteille, eikä avotulen läheisyydessä. Laitteen akku voi räjähtää tai aiheuttaa tulipalon.
- Vaurioitunutta johtoa ei saa missään tapauksessa käyttää. Muussa tapauksessa seurauksena on tulipalon tai sähköiskun vaara.
- Virtapistoke tulee aina kytkeä suojamaadoitettuun pistorasiaan. Muussa tapauksessa seurauksena on tulipalon tai sähköiskun vaara.
- Älä koske mihinkään sähköosiin märillä käsillä. Muussa tapauksessa seurauksena on sähköiskun vaara tai loukkaantumisvaara.
- Kofferdamin käyttö on erittäin suositeltavaa tahattoman aspiraation välttämiseksi.
- Käytä vain tuotepakkaukseen sisältyviä akkuja, verkkolaitetta ja virtajohtoa. Käytä vain tälle järjestelmälle tarkoitettuja Kerr Endodontics -akkuja. Muiden akkujen käyttäminen voi vaurioittaa laitteita tai aiheuttaa toimintahäiriöitä.
- Varmista, että tuotteen metalliosat eivät joudu kosketuksiin sähköjohtimien, kuten metallijohtimien, kanssa. Muussa tapauksessa seurauksena on laitteen toimintahäiriön, tulipalon tai sähköiskun vaara.
- Älä pura laitetta. Jos laitteen sisäosiin kosketaan, seurauksena on sähköiskun ja palovammojen vaara.
- Laitetta saa korjata tai muokata ja sen saa purkaa vain valtuutettu huoltoteknikko tai asiantuntija, joka on saanut koulutuksen korjaustoimiin. Valtuuttamattomista toimenpiteistä johtuvat tuotteen viat ja vauriot eivät kuulu maksuttoman huolto- ja takuupalvelun piiriin.
- Moottorikäsitäppäleeseen tai jalustaan ei saa suihkuttaa desinfiointiainetta. Käytä puhdistukseen liinaa tai pyyhettä, joka on kostutettu isopropyylialkoholilla.
- Käytä laitetta kuljetettaessa valmistajan toimittamaa alkuperäispakkausta, jotta estät laitteen tahattoman aktivoinnin tai vaurioitumisen.
- Laitteen kuljetus ilma- tai maateitse on sallittua alkuperäispakkauksessa.
- Lisätietoja akkujen lähettämisestä Yhdysvalloissa tai kansainvälisesti on Yhdysvaltain liikenneministeriön putkistoja ja vaarallisia materiaaleja koskevassa turvallisuushallintaohjeessa tai kansainvälisen ilmakuljetusliiton ohjeissa.

- Tämän laitteen käyttöä vierekkäin tai päällekkäin muiden laitteiden kanssa tulee välttää, sillä se voi johtaa laitteen virheelliseen toimintaan. Jos tällainen käyttötapa on välttämätöntä, tätä laitteita ja muita laitteita on tarkkailtava niiden oikean toiminnan varmistamiseksi.
- Muiden kuin tämän laitteen valmistajan määrittämien tai toimittamien lisävarusteiden, anturien ja kaapeliin käyttö voi johtaa tämän laitteen sähkömagneettisten päästöjen kasvamiseen tai sähkömagneettisen häiriönsiedon heikkenemiseen ja laitteen virheelliseen toimintaan.
- Kannettavia radiotaajuisia viestintälaitteita (mukaan lukien oheislaitteet, kuten antennikaapelit ja ulkoiset antennit) ei saa käyttää alle 30 cm:n (12 tuuman) etäisyydellä mistään Elements Connect -laitteen osasta, mukaan lukien Kerr Corporationin määrittämät laitteeseen kuuluvat johdot.
- Tämä laite soveltuu HÄIRIÖPÄÄSTÖIHIN liittyvien ominaisuuksiensa osalta käyttöön teollisuusympäristössä ja sairaaloissa (CISPR 11 -luokka A). Jos tätä laitetta käytetään asuinympäristössä (mihin vaaditaan tavallisesti CISPR 11 -luokka B), laite ei ehkä tarjoa riittävää suojaa häiriöiltä radiotaajuuksia käyttäville viestintäpalveluille. Käyttäjän on ehkä ryhdyttävä häiriöitä lieventäviin toimenpiteisiin, kuten sijoitettava laite uudelleen tai muutettava sen suuntaa.

VAROTOIMET

- Tätä laitetta ei saa käyttää muuhun tarkoitukseen kuin sen varsinaiseen käyttötarkoitukseen. Valmistaja ei ole vastuussa vammoista tai vahingoista, jotka ovat seurausta tämän ohjeen laiminlyönnistä.
- Tämä laite ei ole vesitiivis. Laitetta ei saa upottaa veteen eikä sen saa antaa päästä kosketukseen veden kanssa. Muussa tapauksessa seurauksena on sähköiskun tai laitteen toimintahäiriön vaara.
- Älä liitä laitteeseen laitetyppejä, joita ei tueta. Seurauksena voi olla laitteen rikkoutuminen tai toimintahäiriö.
- Laitetta ei saa heitellä tai pudottaa käytön tai kuljetuksen aikana. Seurauksena voi olla laitteen rikkoutuminen tai toimintahäiriö.
- Huomioi käytön aikana kaikki potilasta koskevat suojatoimenpiteet ja varaudu mahdollisiin riskeihin.
- Tarkista potilaan tila ja laitteen toiminta käytön aikana.
- Jos laite putoaa käytön aikana, varmista, että siitä ei aiheudu vaaraa potilaalle tai käyttäjälle.
- Kun laitetta ei ole tarkoitus käyttää pitkään aikaan, säilytä laitetta puhtaassa ja kuivassa paikassa, jossa lämpötila ja kosteusolosuhteet eivät muutu helposti.
- Jos havaitset savua tai tulta, katkaise laitteen virta välittömästi ja ryhdy asianmukaisiin toimiin.
- Jos laite rikkoutuu tai siinä on jokin ongelma, lopeta laitteen käyttö välittömästi ja ota yhteys asiakaspalveluun.
- Mahdollisesta laitteen käytön yhteydessä esiintyneestä vakavasta tapahtumasta on ilmoitettava valmistajalle ja kyseisen jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle.
- Valitessasi oikeaa viilan pituutta toimenpidettä varten huomioi, että kulmakappaleen pään asetusaukon syvyyden vuoksi viilan kokonaissyöpytys on 2 mm lyhyempi, mikä saattaa hankaloittaa silikonipysäyttimen uudelleenasettelua. Tällöin on ehkä valittava pidempi viila.

HAITTATAPAHTUMAT

Jos tämän lääkinnällisen laitteen käytön yhteydessä esiintyy jokin vakava tapahtuma, ilmoita siitä valtuutetulle edustajalle, Kerr Italia S.r.l. -yhtiölle ja sen maan toimivaltaiselle viranomaiselle, jossa käyttäjä ja/tai potilas on.

HAITTAVAIKUTUKSET

Ei tunnetta.

SYMBOLIEN KUVAS

Kerr-pakkauksissa käytettyjen symbolien täydet kuvaukset:
<http://www.kerrdental.com/symbols-glossary>

VAIHEITTAISET OHJEET



VAROTOIMENPIDE

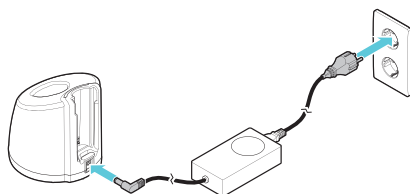
Osia ja laitteita ei ole desinfoitu tai steriloitu ennen toimitusta. Tee tarvittavat puhdistus- ja desinfiointivaiheet ennen potilaan hoitamista.

ALUKSI

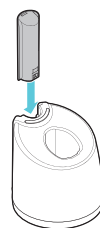
Ota laite, kulmakappale, latausalusta, verkkolaite ja virtajohto pakkauksesta.

1 Akun lataaminen

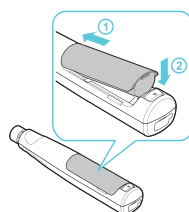
- Kun laitetta käytetään ensimmäisen kerran tai pitkäaikaisen säilytyksen jälkeen, lataa akkua riittävästi ennen käytön aloittamista.
- Kytke virtajohto verkkolaitteeseen ja kytke sitten verkkolaite latausliittimeen laitteen takana ja virtajohto pistorasian.



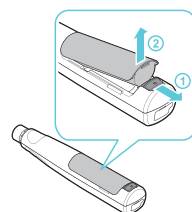
- Aseta akku akun latauslaitteeseen niin, että akun latausliitin on alaspäin. Latauksen merkivalo syttyy oranssina merkiksi siitä, että akku on latauksessa.
- Latauksen aikana latauksen merkivalot palavat oransseina.
- Kun akku on ladattu täyteen, latauksen merkivalot palavat sinisinä.



- Työnnä akussa oleva ulkonema moottorikäsi-kappaleen takana olevaan uraan ja paina niin, että se napsahtaa paikalleen.



- Voit irrottaa akun painamalla **[Battery Release]** -painiketta, joka sijaitsee moottorikäsi-kappaleen alaosassa sen takana.



VAROITUKSET

- Käytä vain tuotepakkaukseen sisältyviä akkua, laturia, verkkolaitetta ja virtajohtoa.
- Kytke virtajohto aina suojamaadoitettuun pistorasiaan.

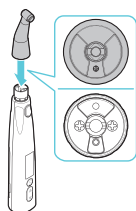
VAROITIMET

- Jos akkukuvakkeessa on jäljellä vain yksi palkki tai kuvake vilkkuu, vaihda laitteeseen ladattu akku ja lataa käytössä ollut akku.

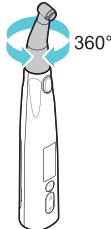
ALKUVALMISTELUT

1 Laitteen kokoaminen

- Kun moottorikäsisikappaleen virta on katkaistuna, kiinnitä kulmakappale ja Ni-Ti-viila moottorikäsisikappaleeseen. Virran on oltava katkaistuna myös, kun ne irrotetaan.
1. Työnnä kulmakappaleen liittimen tappi moottorikäsisikappaleen liittimen uraan ja paina niin, että kulmakappale napsahtaa paikalleen.



2. Kulmakappale pyörii 360° ja voidaan säätää haluttuun asentoon työskentelyä varten.

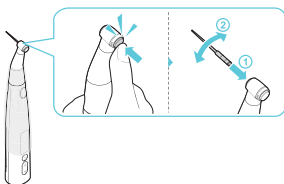


VAROITIMET

- Käsisikappaleen kanssa on suositeltavaa käyttää muovisuojusta laitteen pitkän käyttöiän varmistamiseksi ja potilaiden välisen ristikontaminaation välttämiseksi.
- Jos kulmakappaleen pinnalle on jäänyt öljyä, pyyhi se pois ensin pyyhkeellä ja sitten alkoholiin kostutetulla harsokankaalla.

VAROITIMET

- Moottorikäsisikappaleeseen ei saa asentaa muuta kulmakappaletta kuin tuotepakkaukseen sisältyvän kulmakappaleen.
 - Kun laitetta käytetään ensimmäisen kerran tai pitkäaikaisen säilytyksen jälkeen, steriloi laite kohdassa "Puhdistus-, desinfiointi-, voitelu-, pakkaus- ja sterilointiohjeet" annettujen ohjeiden mukaan.
 - Kulmakappale ei ole steriili toimitettaessa, ja se on steriloitava ennen ensimmäistä käyttökertaa.
3. Pidä kulmakappaleen [Push]-painiketta painettuna ja työnnä Ni-Ti-viila kulmakappaleen lukitusliittimeen. Käännä sitten viilaa hieman vasemmalle tai oikealle ja liu'uta se lukitusliittimen uraan.



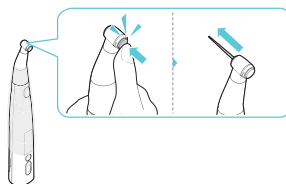
4. Vedä paikalleen asetetusta Ni-Ti-viilasta kevyesti varmistaaksesi, että se on kunnolla kiinni.

VAROITIMET

- Jos Ni-Ti-viila ei ole kunnolla kiinni kulmakappaleessa, viila voi irrota käytön aikana ja aiheuttaa potilaan loukkaantumisen.
- Vääntyneitä tai vaurioituneita Ni-Ti-viiloja ei saa käyttää.

2 Laitteen purkaminen

1. Pidä kulmakappaleen [Push]-painiketta painettuna ja vedä Ni-Ti-viila ulos.

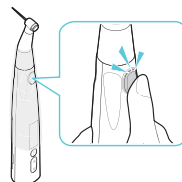


VAROITIMENPIDE

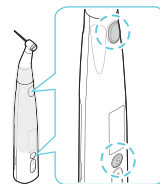
Steriloi kulmakappale ja desinfioi moottori laitteen käytön jälkeen kohdassa "Puhdistus-, desinfiointi-, voitelu-, pakkaus- ja sterilointiohjeet" annettujen ohjeiden mukaan.

3 Laitteen virran kytkeminen/katkaiseminen

1. Paina moottorikäsisikappaleen [Main]-painiketta. Laitteen virta kytkeytyy, ja päänäyttö tulee näkyviin.



2. Voit katkaista virran painamalla mitä tahansa kahta painiketta yhtäaikaisesti 2 sekunnin ajan.



HUOMIO

- Steriloi kulmakappale ja desinfioi moottori laitteen käytön jälkeen kohdassa "Puhdistus-, desinfiointi-, voitelu-, pakkaus- ja sterilointiohjeet" annettujen ohjeiden mukaan.

LAITTEEN VALMISTELU KÄYTTÖÄ VARTEN

1 Valmistelu ja käyttäjäympäristö

Tämän laitteen käyttöä koskevat ympäristötiedot esitetään alla.

- Soveltuva lämpötila: 10–35 °C (50–95 °F) / soveltuva ilmankosteus: 30–75 % / ilmanpaine: 700–1 060 hPa
- Laitetta ei saa käyttää paikassa, jossa se altistuu suoralle auringonvalolle tai lämmönlähteille, eikä avotulen läheisyydessä.

2 Kokoaminen

- Lataa akkua riittävästi ennen käytön aloittamista laitteen ensimmäisellä käyttökerralla tai pitkäaikaisen säilytyksen jälkeen.
- Käytä akun lataukseen pelkästään tuotepakkaukseen sisältyviä johtoa ja verkkolaitetta.
- Steriloi kulmakappale, kun laitetta käytetään ensimmäisen kerran, pitkäaikaisen säilytyksen jälkeen ja jokaisen potilaan jälkeen.

- Laitetta ei se liittää mihinkään muuhun laitteeseen kuin tuotepakkausessa toimitettuun kulmakappaleeseen.
- Vääntyneitä tai vaurioituneita Ni-Ti-viiloja ei saa käyttää.
- Varmista ennen käyttöä, että Ni-Ti-viila on kiinnitetty lujasti kulmakappaleen lukitusliittimeen.

HUOMAUTUS:

- Katso akun vaihtamista, asentamista tai poistamista koskevia lisätietoja **"Aluksi"**-kohdasta.
- Katso akun kulmakappaleen ja Ni-Ti-viilojen kiinnittämistä tai poistamista koskevia lisätietoja **"Alkuvalmistelut"**-kohdasta.
- Katso kulmakappaleen puhdistusta ja sterilointia koskevia lisätietoja **"Puhdistus-, desinfiointi-, voitelu-, pakkaus- ja sterilointiohjeet"**-kohdasta.

LAITTEEN KÄYTTÄMINEN

- Katso **"Alkuvalmistelut"**-kohdasta ohjeet kulmakappaleen ja NiTi-viilan kiinnittämiseksi laitteeseen.

1 Perustoiminnot

- Paina moottorikäsi-kappaleen **[Main]**-painiketta. Laitteen virta kytkeytyy, ja päänäyttö tulee näkyviin.
- Taulukot, joissa esitetään kaikki esiasetetut muistit ja toiminnot, löytyvät **"Sisällön yleiskatsaus"**-kohdasta.
- Voit tarkistaa moottorin toimintatiedot muistikohtaisesti painamalla **[△/▽]**-painiketta. Paina sitten **[S]**-painiketta, kun haluamaasi muistin numeroa näkyy M1–M4. Kyseinen muistin numero valitaan, ja seuraava valikko korostuu.



- Valitse moottorin toimintatapa ja määritä moottorin nopeuden, moottorin vääntömomentin raja-arvon, pyörimiskulman ja automaattisen suunnanvaihdon asetukset.

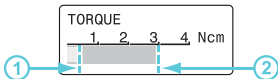


- Paina **[S]**-painiketta: asetukset tallentuvat ja seuraava valikko korostuu.
- [△/▽]**-painike: muuttaa valikkovaihtoehtoja ja asetuksia.

HUOMAUTUS:

Asetusvalikon näkymä on erilainen moottorin toimintatavasta riippuen.

- Aloita hoito painamalla **[Main]**-painiketta. Moottori käy ja toimintatiedot näkyvät näytöllä. Main-painikkeen valo vilkkuu.



- Tarkista toimintanäytöstä toinninnassa olevan moottorin vääntömomenttiarvo (1) sekä muistiin asetettu vääntömomentin raja-arvo (2).
- Pysäytä moottorin toiminta painamalla **[Main]**-painiketta. Voit nyt säätää muistin numeroa ja moottorin toiminta-asetuksia päänäytössä.
- Jos moottorin toimintatavaksi on valittu **[CW]**, **[CCW]**, **[Adaptive]** tai **[RCP]**, viiloja voidaan pyörittää vastakkaiseen suuntaan noudattamalla seuraavia ohjeita:
 - Paina **[Main]**-painiketta päänäytön ollessa näkyvässä, jos haluat pyörittää moottoria vastakkaiseen suuntaan senhetkiseen asetukseen nähden.
 - Moottori pyörii vastakkaiseen suuntaan vain niin kauan kuin painiketta painetaan ja pysähtyy, kun painike vapautetaan.
 - Tällöin toimintanäyttö ei tule näkyviin, vaan päänäyttö pysyy näkyvässä.
- Voit katkaista virran painamalla mitä tahansa kahta painiketta yhtäaikaaisesti 2 sekunnin ajan. Laitteen virta katkeaa, ja näyttö pimeene.

- Katso **"Laitteen purkaminen"**-kohdasta lisätietoja siitä, kuinka Ni-Ti-viila ja kulmakappale kiinnitetään moottorikäsi-kappaleeseen ja kuinka ne irrotetaan siitä.
- Katso kulmakappaleen puhdistusta ja sterilointia koskevia lisätietoja **"HUOLTAMINEN"**-kohdasta.

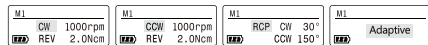
2 Muistin luominen

Moottorin toimintatapa, valikkoasetukset ja muistiin tallennettavat asetukset voidaan määrittää etukäteen. Kun toimitaan näin, hoito voidaan aloittaa välittömästi valitsemalla kuhunkin tilanteeseen soveltuvan muistin numero.

- Korosta muistialue painamalla **[S]**-painiketta päänäytössä.
- Paina **[△/▽]**-painiketta, ja kun haluamaasi muistin numero on näkyvässä, valitse se painamalla **[S]**-painiketta. Kyseinen muistin numero valitaan, ja seuraava valikko korostuu.



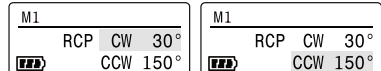
- Paina **[△/▽]**-painiketta, ja kun haluamaasi moottorin toimintatapa on näkyvässä, valitse se painamalla **[S]**-painiketta. Asetukset tallentuvat ja seuraava valikko korostuu.



- [CW]**: moottori pyörii myötäpäivään.
- [CCW]**: moottori pyörii vastapäivään.
- [RCP]**: Moottori vaihtelee myötäpäivään ja vastapäivään pyörimisen välillä.
- [Adaptive]**: Adaptive Motion -teknologia perustuu patentoituun palautealgoritmiin, joka muuttaa viilan liikettä siihen kohdistuvan kuormituksen (rasituksen) mukaan. Kun viilan työ määrä on minimaalinen eli viilaan ei kohdistu rasitusta, liike on puhtaasti pyörivä (vain pyöriminen myötäpäivään).
 - Kun viila alkaa leikata enemmän hammasluuta, liike alkaa "mukautua" puhtaasti pyörivästä edestakaiseksi (pyöriminen myötäpäivään ja vastapäivään). Tämä toiminto estää viilaa tarttumasta liikaa kanavan seinämiin.
 - Elements-moottori mukauttaa liikkeen viilaan kohdistuvan paineen mukaan. Liike voi olla edestakaista, ja viila ei työnnä kanavan sisään. Edestakaisen liikkeen kulmat vaihtelevat: ilman kuormitusta 600° eteenpäin ja 0° taaksepäin, kuormitettuna eteenpäin 370° ja korkeintaan 50° taaksepäin viilan kuormituksen mukaan.
- Paina **[△/▽]**-painiketta moottorin nopeuden, moottorin vääntömomentin raja-arvon, pyörimiskulman ja automaattisen suunnanvaihdon asetusten määrittämiseksi ja paina sitten **[S]**-painiketta. Asetukset tallentuvat ja seuraava valikko korostuu.
- Kun valitaan asetus **[CW]** tai **[CCW]**, vääntömomentin raja-arvo voidaan asettaa moottorin nopeusalueen mukaan.

Nopeus	Vääntömomentin raja-arvo
100–600 rpm	1,0–4,0 Ncm
650–800 rpm	1,0–3,0 Ncm
850–1 000 rpm	1,0–2,0 Ncm

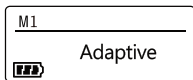
- Kun valitaan asetus **[RCP]**, pyörimiskulma voidaan asettaa erikseen kummallekin moottorin pyörimissuunnalle.



VAROITIMET

- Kun käytetään pyörivää viilaa, aseta myötäpäivään kierron kulma suuremmaksi kuin vastapäivään kierron kulma.
- Kun käytetään edestakaisin liikkuvaa viilaa, aseta vastapäivään kierron kulma suuremmaksi kuin myötäpäivään kierron kulma.

- Kun **[Adaptive]** on valittu, Adaptive Motion -liiketila voidaan asettaa käyttöön.
- [Adaptive]** -tila vähentää viilaan kohdistuvaa vääntörasitusta pienentäen siten viilan irtoamisen mahdollisuutta ja parantaen samalla tehokkuutta, mikä soveltuu erinomaisesti kapeiden juurikanavien käsittelyyn.



- Kun valitaan asetus **[CW]** tai **[CCW]**, automaattisen suunnanvaihdon asetus on mahdollista valita.



- [R&S]**: kun asetettu vääntömomentin raja-arvo on saavutettu, moottori alkaa pyöriä vastakkaiseen suuntaan senhetkiseen asetukseen nähden, kunnes kuormitus pienenee, ja pysähtyy sitten.
- [REV]**: kun vääntömomentin raja-arvo on saavutettu, moottori alkaa pyöriä vastakkaiseen suuntaan senhetkiseen asetukseen nähden, kunnes kuormitus pienenee. Tämän jälkeen se alkaa pyöriä uudelleen sillä hetkellä asetettuna olevaan suuntaan.

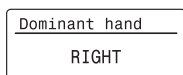
HUOMAUTUS:

- Asetusvalikon näkymä vaihtelee moottorin toimintavasta riippuen.
- [Adaptive]**-tilassa automaattisen suunnanvaihdon asetuksena on automaattisesti **[REV]**.
- Toista vaiheet 2–4, jos haluat ohjelmoida lisää moottorin toimintoja muistiin.
- Katkaise laitteen virta painamalla mitä tahansa kahta painiketta yhtäaikaisesti 2 sekunnin ajan. Asetukset tallentuvat muistiin.

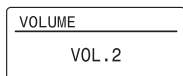
JÄRJESTELMÄN ASETUKSET

Noudattamalla alla annettuja ohjeita voit muuttaa moottorikäskäppäleen järjestelmän asetuksia.

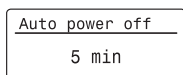
- Laitteen virran ollessa katkaistuna paina **[Main]**-painiketta ja **[S]**-painiketta yhtäaikaisesti. Laitteen virta kytkeytyy ja asetusnäyttö tulee näkyviin.
- Paina **[S]**-painiketta, kunnes haluamasi valikko tulee näkyviin, ja valitse sitten arvo painamalla **[△/▽]**-painiketta.
- [Dominant hand]**: aseta näytön suunnaksi RIGHT (Oikea) tai LEFT (Vasen) käyttäjän kätisyyden mukaan. (Oletus: RIGHT (Oikea))



- [VOLUME]**: aseta hälytysten äänenvoimakkuuden asetukseksi VOL.0–VOL.3. (Oletus: VOL.2)



- [Auto power off]**: Aseta valmiustilan aika-asetus, joka määrittää, kuinka pitkän käyttämättömyyden jälkeen laite kytkeytyy pois päältä. Valmiustilan aika-asetukseksi voidaan valita 1–10 minuuttia 1 minuutin säätövällein. (Oletus: 5 minuuttia)



- Paina **[Main]**-painiketta. Asetukset tallentuvat, ja palaat päänäyttöön.

LISÄASETUKSET

Johdottoman endodonttisen Elements Connect -moottorin liittäminen Apex Connect -laitteeseen

Tätä laitetta voidaan käyttää yhdessä Apex Connect -laitteen kanssa. Kun nämä kaksi laitetta liitetään yhteen, kanavan työskentelypituus voidaan mitata kanavan instrumentoinnin aikana.



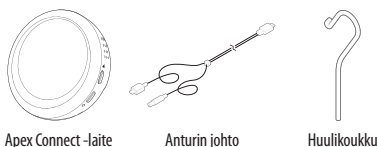
VAROITIMET

- Tämä laite on suunniteltu yhteensopivaksi Apex Connect -laitteen kanssa. Älä liitä laitteeseen muita laitteita Apex Connect -laitteen lisäksi.
- Käytä tämän laitteen USB-liitintä vain Apex Connect -laitteen liittämiseen. Älä liitä liittimeen USB-latauskaapelia.



Apex Connect -laitteen osat

Liittämiseen tarvittavat Apex Connect -laitteen osat on esitetty alla.



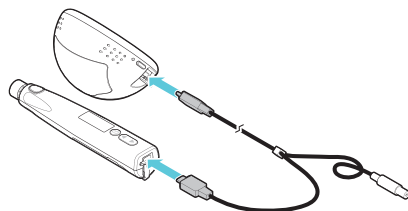
HUOMAUTUS:

- Lisätietoja Kerr-apeksimittarin osista ja niiden käyttötavasta annetaan julkaisussa **"Apex Connect – Käyttöohjeet."**



Kokoaminen ja liittäminen

- Liitä anturin johdon toisessa päässä oleva USB-liitin moottorikäskäppäleen USB-liitäntään ja toinen pää laitteen pääyksikön USB-liittimeen.

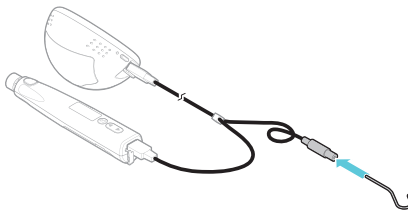


VAROITIMET

Anturin johdon USB-liittimellä (tyyppi C) on erityinen käyttötarkoituksensa. Tutustu kummankin liittimen tehtävään ja liitä liittimet asianmukaisiin laitteisiin.

- Yksittäinen USB-liitin: liitäntä Apex Connect -laitteeseen
- Huulikoukun liittimellä varustettu USB-liitin: liitäntä moottorikäskäppäleen ja viilan pitimeen.

- Laita huulikoukku anturin johdon huulikoukun liittimeen.



VAROITIMENPIDE

Muista puhdistaa ja steriloida huulikoukku ennen jokaista käyttökertaa.

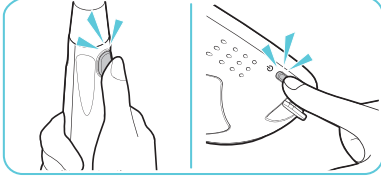
- Katso **"Alkuvalmistelut"**-kohdasta ohjeet kulmakäppäleen ja NiTi-viilan kiinnittämiseksi moottorikäskäppäleen.



VAROITOMPIDE

Valitessasi oikeaa viilan pituutta toimenpidettä varten huomioi, että kulmakappaleen pään asetusaukon syvyyden vuoksi viilan kokonaistyöpituus on 2 mm lyhyempi, mikä saattaa hankaloittaa silikonipysäyttimen uudelleenasettelua. Tällöin on ehkä valittava pidempi viila.

- Paina [Main]-painiketta moottorikäsi-kappaleessa ja [On]-painiketta päänäyttöyksikössä. Molemmat laitteet kytkeytyvät päälle, ja niiden näytöt tulevat näkyviin.



- Tarkista, että [EAL] tulee näkyviin moottorikäsi-kappaleen päänäyttöön. Moottorikäsi-kappale ja päänäyttöyksikkö on liitetty toisiinsa oikein. Jos näyttöön ei tule näkyviin [EAL], katso lisätietoja vianmääritysoppaasta.

M1			
[EAL]	CW	1000rpm	
[REV]	REV	2.0Ncm	

3 Laiteliitoksen asetusten määrittäminen

Määritä moottorin toiminta-asetukset tilanteisiin, joissa laitetta käytetään Apex Connect -laitteen kanssa.

- Paina moottorikäsi-kappaleen päänäytössä [S]-painiketta 2 sekunnin ajan. Laiteliitoksen asetukset tulevat näkyviin.
- Paina [S]-painiketta, kunnes haluamasi valikko tulee näkyviin, ja valitse sitten arvo painamalla [Δ/▽]-painiketta.
- [Auto start & stop]: voit määrittää, riippuko moottori toiminta viilan sijainnista.

Auto start&stop
On

- [On]: moottori käy, kun viila on asetettuna juurikanavaan, ja moottori pysähtyy, kun viila vedetään ulos juurikanavasta.
- [Off]: moottori ei käy, vaikka viila olisi asetettuna juurikanavaan. Moottoria voidaan käyttää [Main]-painiketta painamalla riippumatta siitä, missä viila on.
- [Apical action]: kun apeksimittarin mittaus saavuttaa APEX-viitearvon juurikanavan instrumentoinnin aikana, moottorin nopeus ja vääntömomentti pienenevät siten, että juurikanavaa ei instrumentoida asetettua arvoa syvemmälle.

Apical action
Off

- [Speed slowdown]: kun apeksimittarin mittaus saavuttaa APEX-viitearvon, moottorin pyörimisnopeus pienenee.
 - [Torque Slowdown]: kun apeksimittarin mittaus saavuttaa APEX-viitearvon, moottorin vääntömomentti pienenee.
 - [Off]: moottori toimii aina samalla tavalla riippumatta siitä, onko apeksimittarin mittaus saavuttanut APEX-viitearvon vai ei.
- Paina [Main]-painiketta. Asetukset tallentuvat, ja laite palaa päänäyttöön.

4 Laiteliitoksen käyttäminen

- Katso endodonttisen Elements Connect -moottorin käyttöohjeiden kohdasta "LAITTEEN KÄYTTÄMINEN > Perustoiminnot" ohjeet muistin numeron ja moottorin toimintatavan asettamiseksi.

- Aseta huulikoukku huuleen, joka on vastakkaisella puolella kuin käsiteltävä hammas.
- Työnnä Ni-Ti-viila hitaasti juurikanavaan. Juurikanavan pituus mitataan, ja apeksimittarin mittaustulos tulee näkyviin päänäytön [EAL]-alueelle.

M1			
[EAL]	CW	1000rpm	
[REV]	REV	2.0Ncm	

HUOMAUTUS:

Jos pelkistään juurikanavan pituus halutaan mitata, [Auto start&stop]-asetukseksi on valittava [Off]. Jos haluat lisätietoja moottorin toimintatavan asettamisesta, katso lisätietoja tämän oppaan "Laiteliitoksen asetusten määrittäminen" -kohdasta.

- Paina moottorin käsi-kappaleen [Main]-painiketta. Moottori aloittaa moottorin näytössä näkyvän toimintatavan.

1	0	.5	1	APEX	05
2	1	2	3	4	TORQ
					Ncm

- Seuraavat tiedot näkyvät moottorin toimintanäytössä:

Nro	Kuvaus
1	- Nämä arvot edustavat APEX-viitearvoa ja apeksimittarin viilan senhetkessä sijainnissa tekemiä mittauksia. Mitattu arvo näkyy myös numeerisena näytön oikealla puolella. - Kun mitattu arvo saavuttaa APEX-viitearvon, moottori toimii seuraavalla tavalla. [R&S]: moottori pysähtyy pyörittäen ensin vastakkaiseen suuntaan senhetkiseen asetukseen nähden. [REV]: moottori pyörii vastakkaiseen suuntaan senhetkiseen asetukseen nähden. Tämän jälkeen se alkaa jälleen pyöriä asetettuna olevaan suuntaan.
2	Tämä on toiminnassa olevan moottorin vääntömomenttiarvo sekä muistiin asetettu vääntömomentin raja-arvo.
3	[APEX] vilkkuu, kun mittaus saavuttaa tai ylittää APEX-viitearvon.

- Seuraavat tiedot voidaan varmistaa Apex Connect -laitteen avulla:

- Jos instrumentin lukema lähestyy APEX-viitearvoa, hälytysääni alkaa piipata nopeasti.
- Jos lukema saavuttaa tai ylittää APEX-viitearvon, hälytysääni piippaa jatkuvasti ja näyttö alkaa vilkkua.
- Mitattu arvoalue voidaan tarkistaa moottorikäsi-kappaleen [Main]-painikkeen merkivaloista.
- Jos laitteen lukema saavuttaa tai ylittää APEX-viitearvon, moottorikäsi-kappaleen [Main]-painikkeen valo alkaa vilkkua.

Valon väri	Valon tila	Mitattu arvoalue (mm)
Sininen	Palaa	30–11
Keltainen	Palaa	10–01
Punainen	Palaa	00...–5

- Pysäytä moottorin toiminta painamalla [Main]-painiketta. Voit nyt muuttaa muistin numeroa ja moottorin toimintatapaa päänäytön asetuksilla.
- Jos [CW], [CCW], [RCP] tai [Adaptive] on valittuna, voit pyörittää moottoria vastakkaiseen suuntaan senhetkiseen asetukseen nähden painamalla [Main]-painiketta päänäytön ollessa näkyvissä.
 - Moottori pyörii vastakkaiseen suuntaan vain niin kauan kuin painiketta painetaan ja pysähtyy, kun painike vapautetaan.
 - Tällöin toimintanäyttö ei tule näkyviin, vaan päänäyttö pysyy näkyvissä.
- Kun haluat lopettaa käytön, paina mitä tahansa kahta moottorikäsi-kappaleen painiketta yhtäaikaisesti 2 sekunnin ajan ja paina sitten pitkään Apex Connect -laitteen [On]-painiketta. Molemmat laitteet kytkeytyvät pois päältä, ja niiden näyttö pimenee.

6. Vedä huulikoukun liitin irti anturin johdosta.
7. Irrota anturin johdon molemmissa päissä olevat USB-liittimet moottorikäsiappaleesta ja Apex Connect -laitteesta.
8. Katso endodonttisen Elements Connect -moottorin käyttöohjeiden "**Laitteen purkaminen**" -kohdasta ohjeet Ni-Ti-viilan ja kulmakappaleen irrottamiseksi moottorikäsiappaleesta.
9. Katso endodonttisen Elements Connect -moottorin käyttöohjeiden "**Puhdistus, desinfiointi-, voitelu-, pakkaus- ja sterilointiohjeet**" -kohdasta ohjeet laitteen ja lisävarusteiden käsittelyä varten.



VAROITIMENPIDE

Muista puhdistaa ja steriloida huulikoukku ja kulmakappale.

HUOLTAMINEN

Varmista laitteen käytön jälkeen, että se on puhdas seuraavaa käyttökertaa varten. Puhdista laite ennen käyttöä myös siinä tapauksessa, että se on ollut säilytyksessä pitkään.

PUHDISTUS-, DESINFIOINTI-, VOITELU-, PAKKAUS- JA STERILOINTIOHJEET

HUOMAUTUS:

Lääkinnällisen laitteen valmistaja on validoinut kohdassa osiossa "**Puhdistus-, desinfiointi-, voitelu-, pakkaus- ja sterilointiohjeet**" annetut ohjeet lääkintälaitteen uudelleenkäytön valmisteluun sopiviksi.

Terveystieteiden laitokset vastaavat sterilointilaitteiden kalibroinnista ja infektioiden hallintaan ja sterilointilaitteen valmistajan ohjeiden mukaiseen sterilointiin liittyvän koulutuksen antamisesta henkilöstölle.



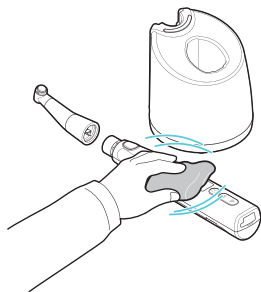
VAROITIMENPIDE

- Yllä mainittujen osien puhdistuksessa ei suositella käytettävän automatisoituja puhdistuslaitteita.
- Älä steriloi kulmakappaletta ja huulikoukkuja kemiallisessa sterilointilaitteessa, koska se voisi johtaa osien korroosioon.



1 Puhdistus ja desinfiointi: moottorikäsiappale ja latausalusta

- Puhdista kaikki pinnat CaviWipes™-pyyhkeellä tai muulla keskitason desinfiointiaineella kevyesti kostutetulla liinalla valmistajan ohjeiden mukaan.
- Poista (esimerkiksi painikkeiden ja laitteen rungon tai nestekidenäytön ja laitteen rungon väliin) rakoihin mahdollisesti kertynyt lika vanutupolla ja pienellä pehmeällä harjalla, joka on kostutettu CaviCide™-liuoksella tai muulla keskitason desinfiointiaineella. Pyyhi laitteen uusilla CaviWipes™-pyyhkeillä tai keskitason desinfiointiaineella kevyesti kostutetuilla liinoilla, kunnes pyyhkeessä tai liinassa ei enää näy epäpuhtauksia. Tarkista laitteen/jalustan puhtaus silmämääräisesti. Jos näkyyvää likaa on jäänyt jäljelle, toista puhdistusvaiheet. Varmista, ettei laitteeseen jää kontaminantteja, pyyhkimällä laite vielä yhdellä CaviWipes™-pyyhkeellä tai desinfiointiaineella kostutetulla liinalla.
- Pyyhi laitteen kaikki pinnat tislattulla vedellä kevyesti kostutetulla, puhtaalla liinalla. Laite on valmis uudelleenkäyttöön, kun kaikki pinnat näyttävät kuivilta.



VAROITIMET

- Älä käytä laitteen puhdistamiseen orgaanisia liuottimia, kuten tinneriä, bentseeniä tai metanolia.
- Älä upota laitetta alkoholiin tai veteen ja varo, ettei laitteen sisään pääse vierasaineita, kuten vettä tai pölyä.
- Moottorikäsiappaleeseen tai jalustaan ei saa suihkuttaa desinfiointiainetta. Käytä puhdistukseen liinaa tai pyyhettä, joka on kostutettu isopropyylialkoholilla.



2 Kulmakappaleen puhdistus, voitelu ja sterilointi

Kulmakappale on voideltava ja steriloitava puhdistuksen jälkeen.

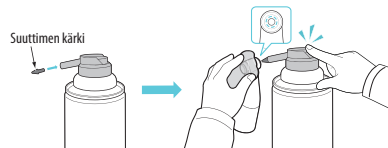
Usein toistuva käyttö ja uudelleen käsittely voivat aiheuttaa kulmakappaleen istukan kulumista. Jos kulumisen tai haalistumisen kaltaisia oireita ilmenee, kulmakappale on vaihdettava.

Puhdistus:

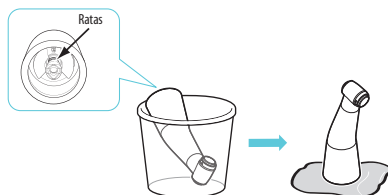
1. Puhdista kulmakappale huolellisesti ja puhdistusohjeiden mukaisesti heti jokaisen potilaskäytön jälkeen, jotta lika ja kontaminantit eivät pääse kuivumaan.
2. Kulmakappale on tarkastettava aina ennen puhdistusta vikojen, kuten muodonmuutosten ja korroosion, varalta. Tällaiset viat osoittavat, että kulmakappale ei ole enää käyttökunnossa ja että se on hävitettävä.
3. Upota kontaminoitunut kulmakappale vesijohtoveteen 5 minuutin ajaksi.
4. Pyyhi alkoholia sisältävällä pyyhkeellä (esim. Cavi Wipes) kaikkia pintoja kaksi kertaa vähintään 1 minuutin ajan.
5. Huuhtelee vesijohtovedellä 30 sekunnin ajan.
6. Pyyhi vesi pois pehmeällä puuvillaliinalla.
7. Kuivaa huoneenlämmössä vähintään 30 minuutin ajan.
8. Jos laite ei ole silmämääräisesti tarkastettuna puhdas puhdistusvaiheen lopussa, käyttäjän on toistettava asianmukaiset edeltävät puhdistusvaiheet.

Voitelu ja pakkaus:

Kulmakappale tulee voidella vähintään kerran päivässä käytön jälkeen tai ennen sterilointia.



1. Kiinnitä suutinkärki suihkepulloon. (Huomautus: suutinkärkeä ei toimiteta mukana tuotepakkauksessa.)
2. Peitä kulmakappaleen kärki harsokankaalla tai liinalla. Pitele kulmakappaletta riittävän tiukasti, jotta se ei luiskahda kädestäsi suihkutuspaineen vuoksi.
3. Puhdista istukan sisäpuoli suihkuttamalla voiteluainetta kulmakappaleen viilan asetusalueita kohti noin 2–3 sekunnin ajan painaen samalla push-painiketta kevyesti. Toista puhdistus 2–3 kertaa, kunnes vierasmateriaalia ei tule enää ulos.



4. Levitä 1–2 tippaa öljyä kulmakappaleen ratasosan sisään ja aseta kulmakappale pahvikuppiin pää alas päin 10 minuutin ajaksi. Aseta kulmakappale harsokankaan päälle pää ylöspäin, jotta ylimääräinen voiteluaine valuu ulos. (Suositeltu aika: 2 tuntia)

5. Pyyhi öljy pois kulmakappaleen pinnalta ensin pyyhkeellä ja sitten alkoholiin kostutetulla harsokankaalla.
6. Aseta voideltu kulmakappale FDA:n hyväksymään ja/tai ISO 11607/DIN 58953-7 -standardin mukaiseen sterilointipussiin.

Sterilointi:

1. Aseta pussiin pakattu kulmakappale (esityhjiötyypin) autoklaaviin ja lämmitä sitä alla esitetyissä olosuhteissa.
2. Suositellut sterilointiparametrit:

Jakso	Esityhjiö
Lämpötila (°C)	132 °C (270 °F)
Altistus aika (min)	4 minuuttia
Kuivumisaika (min)	30 minuuttia

3 Puhdistus, desinfiointi ja sterilointi: huulikoukku

Varmista laitteen käytön jälkeen, että se on täysin puhdas seuraavaa käyttökertaa varten. Puhdista laite perusteellisesti ennen autoklavointia. Pese laite mahdollisimman pian käytön jälkeen, jotta laitteen pinnalla oleva lika ei pääse kuivumaan ennen puhdistusta.

Lisäksi uudelleen käsittelyn eri vaiheiden väliset viiveet tulee minimoida.

1. Upota huulikoukku vesijohtoveteen 5 minuutin ajaksi.
2. Puhdista huulikoukun pinnat perusteellisesti isopropyylialkoholia sisältävällä pyyhkeellä (esim. CaviWipes).
- Pyyhi huulikoukun pinta vähintään kaksi kertaa yhden minuutin aikana.
 - Puhdista huulikoukun pinta perusteellisesti niin, ettei siihen jää mitään jälkiä kontaminaatiosta.
3. Huuhtelee huulikoukku vesijohtovedellä 30 sekunnin ajan.
4. Kuivaa huulikoukku pehmeällä liinalla ja anna kuivua huoneenlämmössä vähintään 30 minuutin ajan.

HUOMAUTUS:

- Terveystuotelaiteasetukset vastaavat siitä, että sterilointilaitteet kalibroidaan valmistajan ohjeiden ja teknisten tietojen mukaisesti. Lisäksi terveydenhuoltoalan laitosten vastuulla on antaa henkilökunnalle koulutusta infektionhallinnasta ja asianmukaisista sterilointi- ja desinfiointitoimenpiteistä.
- Varmista, että sterilointipussit sopivat höyrysterilointiin ja että ne ovat kansallisten ohjeiden, standardien ja vaatimusten mukaisia.
 - ISO 11607
 - Koskee Yhdysvaltoja: käytä FDA:n hyväksymiä lisävarusteita

1. Laita puhdistettu huulikoukku autoklaavipussiin.
2. Suositellut sterilointiparametrit:

Jakso	Painovoima	Esityhjiö
Lämpötila (°C)	121 °C (250 °F)	132 °C (270 °F)
Altistus aika (min)	30 minuuttia	4 minuuttia
Kuivumisaika (min)	30 minuuttia	30 minuuttia

3. Ota huulikoukku pois autoklaavista ja anna sen kuivua vähintään 30 minuuttia huoneenlämmössä pitäen sitä edelleen pakattuna pussiin.



VAROITUKSET

- Huulikoukun uudelleensterilointien enimmäismäärä on 250 kertaa.
- Huulikoukku voi olla erittäin kuuma välittömästi steriloinnin jälkeen. Jäähdytä sitä riittävästi ennen käyttöä, sillä muuten on olemassa palovammojen vaara.
- Älä jätä huulikoukku autoklaavin sisään steriloinnin jälkeen.
- Älä koskaan steriloi muita osia huulikoukun lisäksi.

4 Puhdistus ja desinfiointi: anturin johto

1. Puhdista kaikki pinnat liinalla, jota on kostutettu hieman desinfiointiin soveltuvalla etanolilla (70–80 tilavuus-%:n etanolilla).
2. Poista rakoihin mahdollisesti kertynyt lika käyttämällä vanupuikkoa ja pientä pehmeää harjaa, joka on kostutettu desinfiointiin soveltuvalla etanolilla.
3. Pyyhi laite liinoilla, joita on kostutettu hieman tislattulla vedellä, ja kuivaa puhtaalla, kuivalla liinalla.
4. Jos näkyvää likaa on jäänyt jäljelle, toista puhdistusvaiheet.

SÄILYTYS JA HÄVITTÄMINEN

1 Säilytys:

Aseta steriloinnin jälkeen kulmakappaleen sisältävä pussi kuivaan ja pimeään paikkaan, kuten suljettuun kaappiin tai laatikkoon.

- Noudata pussin valmistajan ohjeita säilytysolosuhteista ja enimmäissäilytysajasta.

2 Hävitys

- Noudata asianmukaisessa hävittämisessä aina paikallisia ja alueellisia lakeja (kuten sähkö- ja elektroniikkaromudirektiiviä eli WEEE-direktiiviä).

VIANMÄÄRITYSOPAS JA TEKNINEN TUKI

Jos laitteessa esiintyy ongelmia, katso alla olevaa opasta. Jos näistä ohjeista ei ole apua, ota yhteyttä asiakaspalveluun soittamalla numeroon +1 800 30 32 30 32 tai lähettämällä sähköpostia osoitteeseen Customerservice-EMEA@kerrdental.com. Voit myös ottaa yhteyttä jälleenmyyjään tai Kerr Endodontics -myyntiedustajaan.

1 Moottorikäskappale

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Laitte ei käynnisty.	Akku ei anna virtaa.	Lataa akku tai vaihda se uuteen.
	Akkua ei ole asennettu oikein.	Tarkasta akun liittäminen ja asenna akku uudelleen oikein.
	Moottorikäskappaleen toimintahäiriö.	Ota yhteys laitteen myyjään tai asiakaspalveluun.
Main-painiketta painettaessa ei tapahdu mitään.	Kulmakappaleen paletta ei ole kiinnitetty oikein.	Katso "Alkuvuotojen" -kohdasta ohjeet kulmakappaleen kiinnittämiseksi oikein moottorikäskappaleeseen.
	Kulmakappaleen pää on jumittunut.	Katso "Kulmakappaleen puhdistus, voitelu ja sterilointi" -kohdasta ohjeet kulmakappaleen puhdistamiseksi ja voitelemiseksi tai vaihda kulmakappale uuteen.
Moottorikäskappale kytkeytyy pois päältä käytön aikana.	Akku ei anna virtaa.	Lataa akku tai vaihda se uuteen.
Äänimerkkejä ei kuulu.	Hälytysten äänenvoimakkuudeksi on asetettu VOL.0.	Katso ohjeet "Järjestelmän asetukset" -kohdasta ja säädä hälytysten äänenvoimakkuutta.
ERROR CODE #1	Moottorin nopeussensorissa on ongelma.	Katkaise laitteen virta ja kytke virta takaisin. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys asiakaspalveluun.

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Moottorikäsi-kappaleen pää-näytössä ei näy [EAL] merkinä laiteliitoksesta Apex Connect -laitteeseen.	Varmista, että Elements Connect -moottorin ja Apex Connect -laitteen liittimet on asetettu oikein. Elements Connect -moottorin ja Apex Connect -laitteen välisissä liitännöissä on jokin ongelma.	Ota yhteys asiakaspalveluun.

2 Latausalue

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Latauksen merkkivalo ei syty, kun akku on asennettuna.	Verkkolaitetta tai virtajohtoa ei ole kytketty oikein	Katso kohdasta ” ALKUVALMISTELUT ” ohjeet verkkolaitteen ja virtajohdon kytkemiseksi oikein.
	Akkua ei ole asennettu oikein.	Tarkasta akun liitäntä ja asenna akku uudelleen oikein.
	Akku on viallinen.	Vaihda akku uuteen.
Latauksen merkkivalo vilkkuu.	Akkua ei ole asennettu oikein.	Tarkasta akun liitäntä ja asenna akku uudelleen oikein.
	Akku on viallinen.	Vaihda akku uuteen.
	Laturi on viallinen.	Ota yhteys asiakaspalveluun.

TEKNISET TIEDOT

1 Yleiset tekniset tiedot

Tieto	Kuvaus
Suojaus sähköiskuilta	Sisäisellä virtalähteellä toimiva lääkinnällinen laite Tyyppin BF liityntäosa
Suojausaste (IEC 60529)	IPX0
Liityntäosa	Kulmakappale
Akku	Litiumioniakku

2 Laitteen tekniset tiedot

Tieto		Kuvaus
Moottorikäsi­kappale	Nopeusalue	100–1 000 rpm
	Vääntömomenttialue	1,0–4,0 Ncm
	Nimellisvirta-arvot	3,7 V DC / 800 mAh (litiumioniakku)
	Mitat	202 X 28 X 28 mm (akku ja kulmakappale mukaan lukien)
	Paino	130 g (akku ja kulmakappale mukaan lukien)
	Käyttötapa	Jatkuva käyttö
Verkkolaite	Syöttöjännite	100–240 V, 50–60 Hz
	Lähtöjännite	9,0 V DC
	Lähtövirta	2,0 A

Suositteltu juurikanavainstrumentti ISO 1797-1 -standardin mukaan:
nikkeli-titaaniviilat, jotka voivat pyöriä 360° ja joiden varren läpimitta 2,35 mm (tyyppi 1)

3 Ympäristön vaatimukset

Tieto		Kuvaus
Käyttö	Lämpötila	10–35 °C (50–95 °F)
	Kosteus	30–75 %
	Ilmanpaine	700–1 060 hPa
Säilytys ja kuljetus	Lämpötila	–20 °C...+60 °C (–4 °F...+140 °F)
	Kosteus	5–90 %
	Ilmanpaine	700–1 060 hPa

TAKUU

Kerr Endodontics takaa, että järjestelmässä (akut pois lukien) ei ilmene materiaali- tai valmistusvikoja 2 vuoden aikana alkuperäisestä ostopäivästä. Akuille myönnetään 6 kuukauden takuu alkuperäisestä ostohetkestä laskien. Jos järjestelmässä ilmenee takuuajana vika, jota ei ole jätetty takuun ulkopuolelle, Kerr Endodontics joko vaihtaa tai korjaa laitteen oman harkintansa mukaan käyttämällä soveltuvia uusia tai kunnostettuja osia.

Mikäli käytetään muita osia, jotka merkitsevät parannusta, Kerr Endodontics voi oman harkintansa mukaan veloittaa asiakkaalta näiden osien hinnan. Jos takuuvaade osoittautuu oikeutetuksi, tuote palautetaan käyttäjälle toimituskulut maksettuna. Muut kuin tässä ilmaistut takuuvaateet ovat kokonaan poissuljettuja.

POIKKEUKSET

Takuu ei kata seuraavien olosuhteiden aiheuttamia vaurioita ja vikoja:

- vääränlainen käsittely/purkaminen/muuntaminen, laiminlyönti tai laitteen käyttäminen tässä oppaassa annettujen ohjeiden vastaisesti
- ylivoimainen este tai muu tilanne, johon Kerr Corporation ei pysty vaikuttamaan
- vauriot, jotka ovat syntyneet asiakkaan väärinkäytöstä tai muunlaisesta kuin määritetystä käytöstä.

VASTUUVAPAUSLAUSEKE

Turvallisuussyistä tätä tuotetta tulee käyttää Kerr Corporationin valmistamien ja myymien lisävarusteiden kanssa. Muiden kuin hyväksytytjen osien käyttäminen tai käyttöohjeiden laiminlyöminen tapahtuu käyttäjän vastuulla ja mitätöi takuun. Kerr Corporation ei ole vastuussa käyttäjän virheestä tai laitteen toimintahäiriöstä johtuvasta virheellisestä diagnosoista.

Tuotenimi	Elements Connect	Malli	
Takuu	Laitte: 2 vuotta / lisätarvikkeet: 6 kuukautta		
Valmistaja	Jakelija: Kerr Corporation 1889 W. Mission Blvd. Pomona, CA 91766 USA 1-800-KERR-123 kerrdental.com Valmistaja: Meta Systems Co., Ltd. #1214-18, Sicox tower 12F, 484 Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13229, Korea		
Myyntiedustajan tiedot	Yrityksen nimi: Puhelin: Osoite:		

OSANUMEROT

Osanumero	Komponentit
815-1901-UK	Johdoton Elements Connect -moottorisarja – UK
815-1801	Johdoton Elements Connect -moottorisarja – EU
815-1901-AU	Johdoton Elements Connect -moottorisarja – AUS
815-1904-UK	Elements/Apex Connect -virtajohto – UK
815-1805	Elements/Apex Connect -virtajohto – EU
815-1904-AU	Elements/Apex Connect -virtajohto – AUS
815-1906	Elements Connect -verkkolaite – ROW
815-1908	Elements Connect -kulmakappale – ROW
815-1909	Elements Connect -latausalusta – ROW
815-1910	Elements Connect -akkupakkaus – ROW
815-1900	Elements Connect -moottorikäsitappale – ROW

SÄHKÖMAGNEETTINEN YHTEENSOPIVUUS

Tämän laitteen sähkömagneettinen yhteensopivuus on testattu EN60601-1-2-standardin mukaisesti. Laitte on suunniteltu suojaamaan muita laitteita haitalliselta häiriöltä, kun laitteen asennuksessa ja käytössä noudatetaan näitä ohjeita. Laitte voi tuottaa, käyttää ja säteillä radiotaajuisia energiaa. Laitte voi aiheuttaa haitallisia häiriöitä, mikäli sen läheisyydessä on muita laitteita. Tässä tapauksessa käyttäjän on korjattava häiriöt käyttämällä yhtä tai useampaa alla esitettyä suositeltua menetelmää:

- häiriöitä aiheuttavan laitteen ja toisen laitteen välisen etäisyyden suurentaminen
- laitteen asentaminen uudelleen ja sen käynnistäminen uudelleen
- yhteydenotto jälleenmyyjään, Kerr Endodontics -myyntiedustajaan tai asiakaspalveluun.

Ilmiö	EMC-perus-standardi tai -testimenetelmä	Testitaso/vaatimus
Verkkoliitännän häiriöjännite	CISPR 11 EN 55011	Ryhmä 1, luokka A
Säteilevät häiriöt	CISPR 11 EN 55011	Ryhmä 1, luokka A
Harmoniset virtapäästöt	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	Luokka A
Jännitemuutos, jännitevaihtelu ja välkyntäpäästöt	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1, Plt: 0,65, Tmax: 0,5, dmax: 4 %, dc: 3,3 %
Sähköstaattisten purkausten sieto	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	±8 kV / kosketus ±2, ±4, ±8, ±15 kV / ilma
Säteilevien radiotaajuisien sähkömagneettisten kenttien sieto	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM taajuudella 1 kHz
Langattomien radiotaajuuksia käyttävien viestintälaitteiden läheisyyskenttien sieto	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	Taulukko 9 standardissa IEC 60601-1-2: 2014
Sähköisten nopeiden transienttien/ purskeiden sieto	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 kV, 100 kHz:n toistotaajuus
Ylijänniteaaltojen sieto	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	Linjasta linjaan ±0,5 kV, ±1 kV linjasta maahan ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV
Radiotaajuuskenttien aiheuttamien johtuvien häiriöiden sieto	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0,15–80 MHz 6 V ISM-kaistoilla taajuusalueella 0,15–80 MHz 80 % AM taajuudella 1 kHz

Ilmiö	EMC-perus-standardi tai -testimenetelmä	Testitaso/vaatimus
Verkkotaajuuden magneettikenttien sieto	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz ja 60 Hz
Jännitekuopat	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0 % UT: 0,5 jaksoa 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ja 315° 0 % n UT: 1 jakso ja 70 % UT:n; 25/30 jaksoa yksivaiheinen: 0°
Jännitekatkokset	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0 % UT; 250/300 jaksoa

OSTAJAN TIEDOT

Yrityksen nimi _____

Osoite _____

Puhelin _____

Valmistuspäivämäärä _____

Sarjanumero _____

Ostopäivämäärä _____

Ostohinta/määrä _____